MICROSPORT®

Cardio Skate Trainer

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung

1.1. Warnhinweise
1.2. Wichtige Informationen
1.3. Funktionsweise

2. Bestandteile des MICROSPORT-Cardio Skate Trainers

3. Installation

3.1. Einbau der Messrolle
3.2. Display und Rollenumfang
3.3. Anlegen des Brustgurtes

4. Bedienung des MICROSPORT Cardio Skate Trainers

4.1. Tastenfunktionen
4.2. Modi
4.2.1. Uhrmodus
4.2.2. Datenmodus
4.2.3. Programmiermodus
4.2.4. Schlafmodus
4.3. Codierung

5. Programmierung des Displays

6. Batteriewechsel

5.1. Batteriewechsel beim Display
5.2. Batteriewechsel beim Elektronik Puck
5.3. Batteriewechsel beim Brustgurt

7. Fehlersuche

8. Hinweise

1. Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Cardio Skate Trainer von MICROSPORT entschieden haben. Dieser Tachometer zeichnet sich durch seine einfache Handhabung und durch seine Genauigkeit aus.

1.1. Warnhinweise

Bevor Sie Ihren Cardio Skate Trainer in Betrieb nehmen, lesen Sie sich bitte diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch.

Für die eigentliche Installation des Cardio Skate Trainers benötigen Sie dann nicht länger als ca. 10 Minuten.

Warnung:

- **Der Brustgurt des MICROSPORT Cardio Skate Trainers darf nicht von Personen mit Herzschrittmachern oder in Zusammenhang mit ähnlichen Gerätschaften benutzt werden, da eine mögliche Interferenz nicht auszuschließen ist!**
- **Der Cardio Skate Trainer enthält Kleinteile, die verschluckt werden können. Er ist daher nicht für Kinder unter drei Jahren geeignet.**
- **Lassen Sie sich nicht durch den Cardio Skate Trainer vom Verkehrsgeschehen ablenken**.
- **Beim Skaten ist immer auf die volle Funktionsfähigkeit Ihrer Ausrüstung zu achten. Überprüfen Sie vor der Fahrt die Lager und den Sitz der Achsschrauben, um ein plötzliches Blockieren oder Lösen der Räder zu vermeiden.**
- **Stürze beim Skaten passieren immer wieder, selbst geübten Fahrern. Achten Sie daher auf eine**

vollständige Schutzausrüstung, um Verletzungen zu vermeiden.

1.2. Wichtige Informationen

- Stellen Sie die Länge des Brustgurtes so ein, dass der Gurt stramm, jedoch nicht zu eng anliegt. Befeuchten Sie die Elektroden an der Innenseite des Gurtes, damit eine fehlerfreie Messung der Herzfrequenz möglich ist.
- Der Sender, der im Brustgurt sitzt, darf nicht gebogen (d. h. der Gurt darf nicht mehr gebogen werden, als in der Originalverpackung) oder gedehnt werden, da dies die Leitfähigkeit der Elektroden beeinträchtigen könnte! Achten Sie darauf auch während der Lagerung.
- Reinigen und trocknen Sie Ihren Sender regelmäßig nach der Verwendung. Der Sender darf werden.
- Schützen Sie den Cardio Skate Trainer vor extremer Hitze und vor extremer Kälte.
- Setzen Sie den Cardio Skate Trainer nicht längere Zeit direktem Sonnenlicht aus.

1.3. Funktionsweise

Mit dem Cardio Skate Trainer von MICROSPORT haben Sie sich für ein echtes Hightech-Produkt entschieden. Denn zwei unabhängige Sensoren für Herzfrequenz und für Strecke / Geschwindigkeit funken ihre Daten auf ein Display am Handgelenk auf dem alle Funktionen per Knopfdruck abrufbar sind.

Der Skate Sensor (Puck) ist in einer Rolle untergebracht und dadurch vor äußeren Einflüssen weitgehend geschützt. So dass der Cardio Skate Trainer auch Stürze unbeschadet übersteht.

Spezielle Dichtungsringe schützen ihn vor dem Eindringen von Wasser, welches die Puckelektronik zerstören könnte.

Herzstück des Skate-Sensors ist die spezielle Skate-Software, die während der Fahrt die Daten der Messrolle analysiert und auswertet. Es wird beispielsweise erkannt, ob sich der Skate gerade in der Luft befindet oder am Boden rollt, ob Sie in Skating-Schritt fahren oder einen Berg hinabrollen. Aus diesen Daten und der momentanen Rollengeschwindigkeit kann die Skate-Software die von Skater in Fahrtrichtung zurückgelegte Strecke bis auf ca. 3% genau bestimmen und zum Display am Handgelenk funken.

Der digitale Herzfrequenzmesser ist annähernd EKG-genau. Schwankungen Ihrer Herzfrequenz werden fast ohne Verzögerung auf Ihrem Display angezeigt. Die sehr gute Genauigkeit des MICROSPORT Herzfrequenzmessers wird durch einen hochsensiblen Operationsverstärker erreicht, der die elektrischen Impulse Ihres Herzens erfasst und verstärkt.

ACHTUNG! Bitte beachten Sie, dass der Operationsverstärker nach dem ersten Anlegen bis zu 30 Sekunden benötigt, um sich auf das von Ihrer Haut abhängige Verstärkungsniveau anzupassen! Während dieser Zeit wird auf dem Display 00 als Herzfrequenz angezeigt.

Der Cardio Skate Trainer stellt Ihren idealen Partner für Training und Wettkampf dar. Bei richtiger Anwendung dient er dazu, Ihre persönlichen Belastungsgrenzen einzuhalten, Ihren Skating-Stil zu optimieren und so Ihre Gesundheit zu fördern.

2. Bestandteile des MICROSPORT-Tachometers

Prüfen Sie zunächst die Vollständigkeit des Tachometer-Sets. Es besteht im einzelnen aus:

- Einem **Display (Tacho-Uhr)**
- Einer orangen **Rolle** mit eingebautem **Magnet**
- Einem **Puck**, der den **Computer** beinhaltet mit ca. 5 cm Durchmesser und 1cm Höhe.
- Zwei Arten von **Spacern,** einer ist **zylinderförmig,** der andere ist ein **dickerer Ring (3mm)**
- Einer **Distanzscheibe (1mm)**
- Zwei **Außenspacern** (1,5mm) zum Einbau in breitere Rahmen
- einen Brustgurt mit flexiblem Gummizug
- dieser Gebrauchsanweisung

3. Installation

3.1. Einbau der Messrolle

Zunächst müssen Sie eine Rolle Ihrer Skates durch die MICROSPORT-Rolle ersetzen. Im Prinzip ist es egal, welche Rolle Ihrer Skates Sie ersetzen. Wir empfehlen Ihnen aber, die zweite oder dritte Rolle von vorne auszutauschen. Denn dann ist der MICROSPORT-Tacho vom Rahmen (Frame) Ihrer Skates noch zusätzlich vor Stößen geschützt.

Achtung: Zum Ausbau Ihrer alten Rolle benützen Sie bitte ein geeignetes Werkzeug z.B. in Form eines Skates-Inbusschlüssels (nicht im Tacho-Set enthalten!).

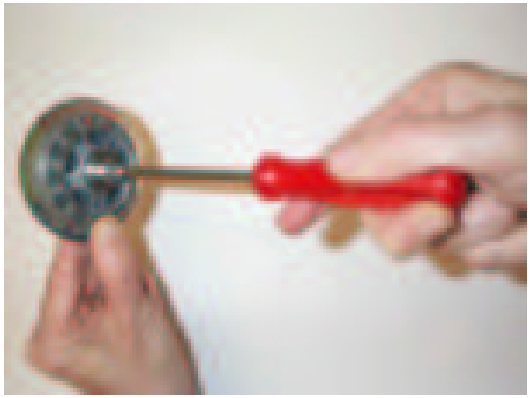
1. **Entfernen Sie die Achse Ihrer Skate-Rolle.** Die Rolle Ihrer Skates

ist rechts und links mit Schrauben an Ihren Skates befestigt. Diese beiden Schrauben bilden die Achse. Achten Sie beim Herausdrehen der einen Schraube darauf, dass sich dabei die Schraube auf der anderen Seite nicht mitdreht und arretieren Sie sie gegebenenfalls mit einem anderen Inbusschlüssel. Nachdem Sie die Schraube herausgedreht haben, entnehmen Sie die Achse und dann Ihre Skate-Rolle. Bewahren Sie die beiden Achsschrauben sorgfältig auf.

2. **Entfernen Sie den Spacer und die Lager aus Ihrer Skate-Rolle.** In der Skate-Rolle selbst stecken in der Mitte ein Spacer und die Lager Ihres Rades. Entnehmen Sie den Spacer und die beiden Lager. Am einfachsten gelingt dies mit einem Skate-Inbusschlüssel. Haben Sie dieses Werkzeug nicht zur Verfügung gelingt es auch mit einem dünnen Schraubenzieher in Verbindung mit dem zylinderförmigen Spacer. Verwendet Ihr Skate selbst Spacer vom Typ 1 können Sie das Lager und den Spacer mit dem zylinderförmigen Spacer auf der gegenüberliegenden Seite herausdrücken.

Das zweite verbliebene Lager kann anschließend von innen einfach herausgedrückt werden.

Funktioniert Ihr Skate mit Spacern vom Typ 2 stecken Sie einen dünnen Schraubenzieher durch den zylinderförmigen Spacer und stecken Sie dann den Spacer etwa bis zur Hälfte in das Achsloch der Rolle. Durch verbiegen des Schraubenziehers kann das Lager nun herausgehebelt werden.



Bewahren Sie die beiden Lager sorgfältig auf.

3. **Bauen Sie nun eines der entnommenen Lager in die MICROSPORT- Rolle ein.** Hierzu drücken Sie zunächst ein Lager mit den Fingern bis zum Anschlag in die das Loch in der Mitte (Lagerbuchse)

der orangen MICROSPORT-Rolle hinein.

4. **Setzen Sie nun den richtigen Spacer in die orange MICROSPORT-ROLLE ein.** Entscheiden Sie, welchen der beiden mitgelieferten Spacer Sie benötigen. Im Prinzip ersetzen Sie Ihren original zylinderförmigen Spacer mit dem zylinderförmigen MICROSPORT-Spacer (Typ 1) bzw. Ihren original ringförmigen Spacer mit dem MICROSPORT-Ring-Spacer (Typ 2). Setzen Sie nun den richtigen Spacer in die MICROSPORT-Rolle ein.

5. **Drücken Sie jetzt das zweite Lager in die MICROSPORT- Rolle hinein.** Der MICROSPORT-Spacer sitzt da-

nach also zwischen den beiden Lagern fest.

6. **Legen Sie nun die Distanzscheibe** (schmalste der mitgelieferten Scheiben) **auf das Lager der MICROSPORT- Rolleninnenseite.**

Sie erkennen die Innenseite an der Aussparung für den Computer-Puck. Die Scheibe verhindert ein Schleifen des Pucks an der MICROSPORT-Rolle.

7. **Setzen Sie den Puck in die orange MICROSPORT-Rolle ein**. Achten Sie bitte darauf, dass dabei die Batterie nach außen zeigt.

Die Rolle ist nun für den Wiedereinbau vorbereitet und kann in den Skate eingesetzt werden.

8. **Stecken Sie die aufbewahrte Achsschraube durch den Rahmen und die Rolle und verschrauben Sie mit der zweiten, kleineren Schraube auf der anderen Seite der Rahmens.**

Achtung: Lässt sich die Rolle nach dem Festziehen der Schrauben auf der Achse verschieben, entnehmen Sie die Achsschrauben noch einmal und legen – je nach Bedarf - eine oder beide Außenspacer (die übrigen mitgelieferten Scheiben) vor den Puck, bzw. hinter die Rolle, um die Distanz zu überbrücken.

Danach kann die Achsschraube wieder eingesetzt werden.

9. **Kontrollieren Sie, ob der Puck sich nicht mitdreht** und die Rolle sich frei und ohne Reibung drehen lässt. Wichtig: bei richtigem Einbau lässt sich die orange MICROSPORT-Rolle ohne Reibung drehen. Der Puck steht fest.

Der Einbau der Rolle ist damit abgeschlossen. Für die weiteren Schritte zur

Inbetriebnahme wird kein technisches Geschick mehr benötigt. In fünf Minuten kann es zur ersten Probefahrt losgehen.

3.2. Display (Uhr) und Rollenumfang

Das Uhrarmband Ihres Cardio Skate Trainer Speedometers hat unter dem Display einen dehnbaren Bereich mit dem sich die Länge des Armbandes verändern lässt. Dadurch ist es möglich, die Tacho-Uhr über dem empfohlenen Handgelenkschoner (Wrist-Pad) zu tragen.

Die Uhr ist wasserdicht (**nicht zum Tauchen oder Schwimmen geeignet!**), so dass evtl. Regen oder Schweiß die Funktionen nicht beeinträchtigen können.

Beim Batteriewechsel darauf achten, dass die Dichtungsringe korrekt sitzen und nicht gequetscht werden.

Bestimmung des Rollenumfangs bei neuen Rollen.

Die folgende Liste soll Ihnen helfen, den Umfang Ihrer Rolle leichter zu bestimmen.

∅72 mm = **PM 226** mm
∅76 mm = **PM 239** mm
∅78 mm = **PM 245** mm
∅80 mm = **PM 251** mm
∅82 mm = **PM 257** mm
∅84 mm = **PM 264** mm
∅100 mm = **PM 314** mm

Achtung! Der Rollendurchmesser muss immer der gekauften Rollengröße (auf der Packung angegeben!) angepasst werden. Wenn Sie z.B. einen Speedometer mit der Rollengröße von ∅80 mm/82A gekauft haben, ist er trotzdem ab Werk immer auf den Wert 239, der einem Rollendurchmesser von ∅76 mm/80A entspricht, eingestellt und

muss entsprechend auf 251 = ∅80 mm/82A geändert werden.

Allgemein lässt sich der Umfang einer Rolle aus dem auf den Rollen angegebenen Rollendurchmesser berechnen.

Es gilt: Umfang =Durchmesser x 3,14

Bestimmung des aktuellen Rollenumfangs!

Um den aktuellen Rollenumfang Ihrer MICROSPORT-Messrolle zu bestimmen, markieren Sie bitte die Messrolle seitlich mit einem Punkt.

Rollen Sie die Messrolle nun über ein Blatt Papier und markieren Sie auf dem Papier die Stelle, an welcher der Punkt auf der Rolle das Papier berührt.

Nachdem durch weiteres Rollen eine zweite Stelle auf dem Papier markiert worden ist entspricht der Abstand zwischen zwei Messpunkten dem gesuchten aktuellen Rollenumfang Ihrer Messrolle in (mm).

Einsatz des MICROSPORT Speedometers bei gebrauchten Rollen

Sie können den MICROSPORT In-Line Skate Speedometer auch zwischen Ihre bereits gebrauchten . d. h. abgefahrenen Rollen einbauen. Ermöglicht die Bauweise Ihrer Skates den Einsatz unterschiedlich großer Rollen (Niveau-Ausgleich durch das „Rockering“), erkennen Sie das daran, dass die Achsschraube durch Ihre Rollen nicht direkt durch den Rahmen, sondern durch ein zusätzliches Bauteil, den sogenannten „Washer“ gesteckt wird. Durch Drehen des „Washers“ kann man die Achsschraube auf unterschiedliche Höhen bringen, was einen Niveauausgleich der Rollen ermöglicht.

Ist das „Rockering nicht möglich, dann verwenden Sie die im Vergleich zu Ihren Skate-Rollen nächst größere MICROSPORT-Rolle.

Diese Mess-Rolle steht dann am Anfang zwar etwas hervor, wird aber automatisch bei Gebrauch durch die größere Belastung schnell an die Größe der anderen Rollen angepasst. Auf das Ergebnis der Speedometer-Daten hat dies keinen Einfluss!

Nachbessern der Verschleißfunktion

Der MICROSPORT-Speedometer besitzt eine eingebaute Verschleißfunktion, d.h. der Computer bezieht in seine Berechnung mit ein, dass sich die Rolle im Laufe der Zeit abnutzt und der Durchmesser der Rolle sich dadurch verringert.

Das garantiert eine gleichbleibende Genauigkeit der Messung, auch wenn sich der Rollenumfang durch das Fahren reduziert.

Der Speedometer bietet Ihnen auch die Möglichkeit, die Verschleißfunktion nachzubessern.

Die vorprogrammierte Verschleißfunktion beruht auf Durchschnittswerten, die aber durch individuelle Gegebenheiten beeinträchtigt werden können. Die tatsächliche Reduzierung des Rollenumfangs weicht daher möglicher weise von den Vorhersagen der Verschleißfunktion ab. Dies liegt vornehmlich an dem vom Skater beim Fahren bevorzugten Untergrund und dem Gewicht des Skaters.

Wenn Sie das Gefühl haben, dass der angezeigte Rollenumfang nicht mehr mit dem tatsächlichen Rollenumfang übereinstimmt, sollten Sie den Rollenumfang

neu programmieren, um die Genauigkeit der Messergebnisse zu gewährleisten. Messen Sie daher von Zeit zu Zeit den aktuellen Rollenumfang der MICROSPORT-Messrolle nach (s.o.) und programmieren Sie den ermittelten Wert neu ein. (Vgl. dazu 5. „Programmierung des Speedometers“)

3.3. Anlegen des Brustgurtes

1. Verbinden Sie zunächst den Brustgurtteil, der den Sender / Herzfrequenzmesser beinhaltet, mit dem mitgelieferten elastischen Gummizug.
2. Stellen Sie die Gurtlänge so ein, dass der Gurt stramm, jedoch nicht zu eng um Ihre Brust liegt.
3. **Achtung!** Der Gurt muss so um die Brust gelegt werden, dass das MICROSPORT Logo nach außen, der Pfeil auf dem Gehäuse nach oben zeigt und der Sender mittig auf der Brust, wie in der Abbildung auf der Verpackung sichtbar, sitzt. Andernfalls kann der Cardio Skate Trainer die Herzfrequenz nicht richtig messen.

4. Plazieren Sie den Sender so, dass er bei Herren unter dem Brustmuskel bzw. bei Damen unter dem Brustansatz liegt.
5. Heben Sie den Gurt leicht von der Haut ab und befeuchten Sie die Elektroden an der Innenseite des Gurtes.

6. Legen Sie das Display wie eine Armbanduhr an, und zwar innerhalb der Reichweite des Senders (ca. 2 Meter).

4. Bedienung des Cardio Skate Trainers

Bei dieser Uhr wurde besonders auf eine einfache Bedienung Wert gelegt. Es wurde darauf geachtet, die Tastenfunktionen so übereinstimmend und klar wie möglich zu gestalten. Auch wenn Sie nicht das ganze Handbuch durchlesen, sollten Sie in der Lage sein, die Uhr zu bedienen, wenn Sie ein grundlegendes Verständnis der Tastenfunktionen haben**.**

Auf den nächsten Seiten wird die Funktion der einzelnen Tasten Ihrer Uhr erläutert. Dabei werden auch die verschiedenen Einstellungen des Displays gezeigt.

4.1. Tastenfunktionen

SET/DOWN: Die Taste SET/DOWN wird verwendet, wenn Sie einen bestimmten Wert bestimmen, einstellen oder kleiner machen wollen.
MODE: Mit der Taste **MODE** gelangen Sie in der Regel zur nächsten Funktion. Wenn Sie einen Wert bestimmen oder einstellen, bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **MODE** und gelangen so zum nächsten einstellbaren Wert.
HOTKEY –TASTE: Mit dieser Taste gelangen Sie aus allen Modi zurück in den Uhrmodus und können die wichtigsten spezifischen Daten wie aktuelle Geschwindigkeit, Tageskilometer und Herzfrequenz abrufen. Wenn Sie mit **MODE** den Rundenzähler eingestellt haben, erhöhen Sie mit Drücken der **HOTKEY**-Taste die Rundenzahl um 1.

START/STOP: Stellen Sie sich die Taste **START/STOP** als Funktion „Los“ oder „Weiter“ bzw. „Halt“ oder „Stop“ vor.

RESET/UP: Die Taste wird verwendet, wenn Sie einen bestimmten Wert erhöhen, oder die variablen Werte wie Durchschnittsgeschwindigkeit, Tageskilometer, Stoppuhr etc. auf 0 zurücksetzen möchten.

4.2. Modi

Bei der Uhr des Cardio Skate Trainers werden drei verschiedene Anzeigemodi bzw. Einstellungen unterschieden:

- **Uhrmodus**
- **Datenmodus**
- **Programmiermodus**

Uhrmodus:

Modus, in dem Sie Ihren Cardio Skate Trainer als Uhr verwenden sowie die gespeicherten Skate-Daten abrufen können.

Datenmodus:

Modus, der während der Datenaufzeichnung aktiviert sein muss, damit Ihre Geschwindigkeits- und Streckeninformationen und/oder Ihre Herzfrequenz aufgezeichnet werden.

Programmiermodus:

Modus, in dem Daten zur korrekten Bestimmung des Rollenumfangs, zu den Einheiten der Geschwindigkeit (Km oder miles) und des Gewichts (Kg oder Lbs) sowie das Gewicht und eingestellt werden können.

4.2.1.Uhrmodus

- Auf dem Display wird die aktuelle Uhrzeit angezeigt. Wird länger als 2 Stunden keine Taste gedrückt, springt der Tacho in den Schlaf-Modus. Das Display erlischt.
- Die **SET/DOWN** -Taste aktiviert den Programmier-Modus
- Die **START/STOP** -Taste aktiviert den Daten-Modus
- Die **RESET/UP** -Taste setzt die Speicher auf Null zurück für:

  a. Durchschnittsgeschwindigkeit, **AV SPD**
  b. Maximalgeschwindigkeit, **MX SPD**
  c. Tageskilometer, **TRP DST**
  d. Stoppuhr, **TRP TIME**
  e. Tageskalorien, **TRP CAL**
  f. Rundenzähler, **LP**

- Die **MODE**-Taste zeigt nacheinander die Daten der folgenden Funktionen bzw. deren Kürzel an:

  a. Uhrzeit, **TIME**
  b. Aktuelle Geschwindigkeit, **SPD**
  c. Durchschnittsgeschwindigkeit, **AV SPD**
  d. Tageskilometer, **TRP DST**
  e. Tageskalorienverbrauch, **TRP CAL**
  f. Stoppuhr, **TRP TIME**
  g. Rundenzähler, **LP (LP:00)**

- Die **HOTKEY**-Taste zeigt nacheinander die Funktionen:

a. Uhrzeit, **TIME**
b. Aktuelle Herzfrequenz, **♥ (Herzsymbol)**
c. Totalkilometer, **DST**
d. Rollenverschleiß, **PM**
e. Maximalgeschwindigkeit, **MX SPD**
f. Totalkalorienzähler, **CAL**

ACHTUNG: die **HOTKEY**-Taste dient nur dann als Rundenzähler, wenn vorher der Rundenzähler/Lapcounter über die **MODE**-Taste aktiviert wurde!

4.2.2. Datenmodus

Durch das Drücken der **START/STOP -** Taste gelangen Sie in den Datenmodus.

a. Auf der Anzeige erscheinen innerhalb von 10 Sekunden die Symbole **Hf** und **S** (**H**erz**f**requenz und **S**katen) gefolgt von jeweils zwei zweistelligen Zahlen, die zur Codierung von Empfänger (Uhr) und Sender (Brustgurtes bzw. Computerpuck unten in der Rolle) verwendet werden. Sollte es notwendig sein, die Codierung zu ändern, entnehmen Sie bitte die Puckbatterie für mindestens 1 Minute. Im Puck wird dann automatisch ein neuer Code generiert. Damit das Display den neuen Code akzeptiert drücken Sie bitte gleichzeitig **START, RESET, MODE und SET**. Beim nächsten Aktivieren des Datenmodus synchronisiert sich das Display dann auf den neuen Code.

b. Wenn ein korrektes Brustgurt -und Pucksignal empfangen wird, wechselt die Anzeige zur automatisch in die Geschwindigkeitsfunktion **SPD.**

c. Wird innerhalb von 10 Sekunden kein korrektes Signal vom Brustgurt und dem Puck empfangen, erscheint auf dem Display das Wort „**nCon“** (= no Connection; kein Empfang!) und der Receiver wird abgeschaltet, und das Display

wechselt nach Drücken der **HOTKEY-**Taste in Uhr-Modus.

d. Während des normalen Empfangs bewirken die Tasten folgendes:

- START/STOP -> Wechsel in den Uhrmodus. Aktuelle Funktion bleibt angezeigt.

- SET/DOWN -> Ermöglicht in Verbindung mit dem Rundenzähler die automatische Programmierung des persönlichen Laufkoeffizienten während des Laufens.

- Die **RESET/UP** -Taste setzt die Speicher auf Null zurück (siehe Abschnitt 4.2.1. Uhrmodus)

- MODE -> Die folgenden Funktionen werden angezeigt: **TIME; SPD; AV SPD; TRIP DST; TRIP CAL; TRIP TIME; LP:00.**

- HOTKEY -> Die folgenden Funktionen werden angezeigt: **TIME;** ♥=Herzfrequenz**; DST; PM; MX SPD; CAL.**

Haben Sie mit der **MODE**-Taste den Rundenzähler eingestellt, können Sie mit dem **HOTKEY** den Rundenzähler um jeweils 1 erhöhen.

4.2.3. Programmiermodus

Während der gesamten Programmierung ermöglicht ein Drücken des **HOTKEYS** ein Verlassen des Programmiermodus in Richtung Uhrenmodus bzw. Datenmodus. z. B. wenn Sie nicht alle, sondern nur eine einzelne Funktion neu programmieren wollen.

4.3. Codierung

Der Cardio Skate Trainer hat neben einer Zeitcodierung zusätzlich einen digitalen Identifizierungscode für beide

Sensoren. Dies soll verhindern, dass Sie per Zufall das Signal eines anderen Sportlers erhalten, z. B. wenn Sie mit jemanden zusammen skaten, der auch einen Sender trägt. Der jeweilige Sender-Code wird beim Einlegen der Batterien vergeben. Also erhält der Skate Sensor beim Einlegen der Puck Batterie, und der Herzfrequenz-Sensor beim Einlegen der Brustgurtbatterie einen neuen zweistelligen Identifizierungscode.

Damit Ihr Display auf Ihre Sensoren abgestimmt wird, sorgen Sie bitte dafür, dass sich bei der allerersten Inbetriebnahme kein weiterer Sensor in der Nähe (20 m) befindet.

Legen Sie den Brustgurt um und halten Sie den Skate mit der eingebauten Messrolle bereit. Drehen Sie das Messrad und drücken Sie anschließend die **START**-Taste. Auf dem Display erscheint die Anzeige „**S : HF“** für **S**katen und **H**erz**F**requenz. Zunächst blinken die beiden Anzeigen. Wird die Verbindung mit dem Empfänger erfolgreich hergestellt wechselt die jeweilige Sensoranzeige auf eine zweistellige Zahl die den digitalen Code repräsentiert. Werden beide Sensoren korrekt innerhalb von 10 Sekunden empfangen sehen Sie auf der Anzeige vier Ziffern, z.B. **„39:58“**. Wird nur ein Sensor Empfangen erscheint nach 10 Sekunden z.B. **„--:58“**. Dies kann zwei Gründe haben. Der Sender im Rad Sendet nicht, entweder hat er sich schon wieder abgeschaltet oder er wurde noch gar nicht aktiviert, oder Sie wollen den Herzfrequenzmesser gar nicht zusammen mit dem Skate-Sensor einsetzen. In diesem Fall können Sie den Brustgurt des Cardio Skate Trainers einfach als Herzfrequenzmesser verwenden. Zeigt die Anzeige statt dessen z.B. **„39:--„** be-

deutet dies, dass der Cardio Skate Trainer zwar zur Strecken- und Geschwindigkeitsmessung bereit ist, aber der Brustgurt entweder nicht angelegt oder nicht aktiviert ist. In diesem Fall können Sie den Cardio Skate Trainer einfach als Strecken- und Geschwindigkeitsmesser beim Skaten einsetzen. Wenn einer oder beide Sensoren nicht nach Ihren Präferenzen erkannt worden ist drücken Sie STOP und anschließend erneut START um den Anmeldevorgang zu wiederholen. Sollten auch diesmal zu wenige Sensoren erkannt worden sein lesen Sie bitte Kapitel 7. Fehlersuche um den Cardio Skate Trainer ordnungsgemäß zu betreiben.

Nach gelungener Koppelung von mindestens einem Sensor wechselt das Display zur Geschwindigkeitsfunktion **SPD.**

Sollten Sie trotzdem einmal das Gefühl haben, dass die Daten eines anderen Sportlers auf Ihrer Uhr angezeigt werden, können Sie selbständig den Sendercode von Brustgurt und/oder Skatecomputer ändern, indem Sie die Batterie des jeweiligen Sensors für mindestens 1 Minute entfernen. Wird die Batterie wieder eingelegt, wird automatisch ein neuer Code vergeben. Anschließend müssen Sie, wie oben beschrieben, die Uhr auf den neuen Code anpassen.

Wenn Sie Ihre Uhr auf einen neuen Sendercode einstellen wollen, ohne dass die gespeicherten Daten verloren gehen, drücken Sie bitte die **MODE**-Taste. Halten Sie die **MODE**-Taste gedrückt und drücken Sie zusätzlich die **HOTKEY**-Taste. Halten Sie beide Tasten für 3 Sekunden gedrückt. Wenn Sie beim nächsten mal die **START**-Taste drücken akzeptiert der Empfänger in der

Uhr die nahegelegensten Sender für Skate und Herzfrequenz und koppelt sich an diese an.

Achtung: Sollte der Fall eintreten, dass die Uhr nicht mehr auf Ihre Eingaben reagiert, handelt es sich wahrscheinlich um einen Systemabsturz des Cardio Skate Computers. Versuchen Sie zunächst einen Software-Reset durch das gleichzeitige Drücken der vier seitlichen Tasten **SET/DOWN, START/STOP, MODE** und **RESET/UP** durchzuführen. Führt dies nicht zum Erfolg können Sie durch den Ausbau der Displaybatterie für mindestens 1 Minute das Display in den Auslieferungszustand zurückversetzen.

5. Programmierung des Speedometers

Der Kalorienzähler im MICROSPORT Cardio Skate Trainer basiert auf einer Untersuchung zum Kalorienverbrauch beim In-Line Skaten der Universität von Massachusetts. Um die Genauigkeit noch zu verbessern, wird die Anzahl der Skatingschritte des Skaters vom In-Line Speedometer ermittelt und bei der Berechnung des individuellen Kalorienverbrauchs mit einbezogen.

- **Einstellen des Rollenumfangs PM**. Um in den Programmiermodus zu gelangen, drücken Sie bitte den **SET/DOWN**-Knopf. Auf dem Display erscheint nun das Symbol **PM** (engl. Perimeter = Umfang). Die erste Ziffer des Umfangs blinkt. Drücken Sie die **RESET/UP** bzw. **SET/DOWN**-Taste solange, bis die gewünschte Ziffer angezeigt wird. Bestätigen Sie Ihre Wahl durch Drücken der **MODE-**Taste. Die zweite Ziffer des blinkt nun ebenfalls und kann wie die Erste verstellt werden. Verfahren Sie bei der dritten Ziffer

genauso. Bestätigen Sie auch die dritte Ziffer mit **MODE**. Das Display erwartet nun die Auswahl von KG oder LBS als bevorzugte Gewichtseinheit.

- **Wahl der Gewichtseinheit für die Ermittlung des Kalorienverbrauchs**. Sie können nun die bevorzugte Gewichtseinheit Ihres Landes eingeben. Sie haben die Wahl zwischen der internationalen SI-Einheit Kilogramm (**KG**) und der amerikanischen Einheit Pfund (**LBS**). Wählen Sie mit **RESET/UP** bzw. **SET/DOWN** die gewünschte Einheit und bestätigen Sie die Eingabe mit **MODE**.

- **Bitte geben Sie nun Ihr Gewicht ein.** Die Eingabe Ihres Gewichts in der zuvor programmierten Einheit erfolgt genau so wie die Programmierung des persönlichen Laufkoeffizienten. Ihr Gewicht geht in die Berechnung des Kalorienverbrauchs mit ein. **Achtung:** Beträgt Ihr Gewicht weniger als 100 Kg bzw. 100 Lbs programmieren Sie bitte eine **0 als erste Ziffer,** also z.B. für **65 KG = 065 KG.** Nach Bestätigung der letzten Ziffer mit **MODE** erwartet das Display nun Ihre Wahl zwischen Kilometer oder Meilen.

- **Einstellen von Kilometern oder Meilen**. Das Display wechselt automatisch in den Auswahlmodus für die Anzeige der Ergebnisse in Kilometern (KM) oder Meilen (M). Drücken Sie **RESET/UP** bzw. **SET/DOWN** um die gewünschte Anzeige zu wählen, und den **MODE**-Taste, um die Auswahl zu bestätigen.

- **Geben Sie nun die aktuelle Uhrzeit ein.** Zuerst blinkten die Ziffern für die Stundenzahl. Mit **RESET/UP** bzw. **SET/DOWN** können Sie die richtige Stunde zwischen 0-23 einstellen. Bestätigen Sie jede Ziffer mit **MODE**. Ver-

fahren Sie zur Einstellung der Minuten genauso und bestätigen Sie die letzte Ziffer wieder mit **MODE**. Dies schließt die Programmierung Ihres Displays ab, und der Speedometer zeigt die Uhrzeit an.

6. Batteriewechsel

Die Lebensdauer der Batterien im Brustgurt, im Computer-Puck und im Display sind aufeinander abgestimmt. Sollte ein Batteriewechsel notwendig werden, ersetzen Sie bitte **alle drei** Batterien. Die Lebensdauer der Batterien beträgt ca. 150 Stunden. Besonders einfach gelingt der Batteriewechsel mit dem MICROSPORT Battery Service Kit, das neben den benötigten Batterien und einer Gebrauchsanweisung noch O-Ringe, Schrauben und einen passenden Schraubenzieher enthält, um eine komplette Wartung Ihres Tachos durchzuführen. Das Battery Service Kit ist im Sportfachhandel erhältlich.

6.1. Wechseln der Batterie beim Display

Öffnen Sie die vier Schrauben auf der Rückseite des Gehäuses und entfernen Sie vorsichtig die alte Batterie. Entfernen Sie den Isolator von der alten Batterie und kleben Sie ihn auf die Oberseite der neuen Batterie vom Typ CR 1632 (Seite mit dem + Zeichen) auf. Legen Sie die neue Batterie ein und schließen Sie das Gehäuse wieder mir den vier Gehäuseschrauben. Überprüfen Sie, ob die Installation erfolgreich war, indem Sie z.B. die **MODE**-Taste drücken.

Sollten beim Einlegen der neuen Batterie alle Symbole auf dem Display angezeigt werden ist der interne Testmodus aktiviert worden. Ihr Tacho nimmt dadurch keinen Schaden. Entnehmen Sie

die Batterie wieder und legen Sie noch einmal ein. Wiederholen Sie den Vorgang, bis Ihr Display die normalen Funktionen anzeigt.

6.2. Wechseln der Batterie beim Elektronik Puck

Bauen Sie die Messrolle aus und öffnen Sie die vier Schrauben auf der Vorderseite des Pucks. Entnehmen Sie die alte Batterie und ersetzen Sie diese durch eine neue des gleichen **CR 1632**-Typs. Achten Sie darauf, dass das + Zeichen auf der Batterie nach oben zeigt. Schließen Sie das Gehäuse durch Einschrauben der vier Schrauben.

Wenn Sie zum Batteriewechsel das MICROSPORT Battery Service Kit verwenden, empfehlen wir Ihnen auch die O-Ringe des Puckgehäuses sowie der Puckschrauben auszutauschen. Dies garantiert die Wasserdichtigkeit des Pucks auch nach einem Batteriewechsel.

6.3. Wechseln der Batterie beim Brustgurt

Öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite des Gurtes mit Hilfe eines passenden Geldstückes.

Entnehmen Sie die alte Batterie und ersetzen Sie diese durch eine neue des gleichen **CR 2032**-Typs.

Achten Sie darauf, dass das + Zeichen auf der Batterie nach oben zeigt. Schließen Sie das Gehäuse durch Festziehen des Batteriefachdeckels.

7. Fehlersuche

Problem: Auf dem Display erscheint keine Anzeige

Lösung: Drücken Sie den **MODE**-Knopf. Wenn die Anzeige nicht reagiert,

wechseln Sie die Batterien im Display und im Puck.

Problem: Die Anzeige ist nur schwach erkennbar.

Lösung: Die Batterien im Display und dem Puck sind verbraucht und müssen erneuert werden.

Problem: Die Anzeige reagiert nur langsam.

Lösung: Sie betreiben den Tachometer außerhalb des empfohlenen Temperaturbereichs von 0 °C bis 55 °C bzw. 32 °F bis 131 °F.

Problem: Das Display ist schwarz.

Lösung: Die Temperatur ist zu hoch, evtl. wurde das Display zu lange direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt.

Problem: Der Puck schleift gegen die Felge der Messrolle.

Lösung: Ihre Lager sind verschlissen und haben ein zu großes Lagerspiel. Wechseln Sie Ihre Lager aus. Wir empfehlen mindestens ABEC-1 Lager.

Problem: Die Anzeige der aktuellen Geschwindigkeit scheint unrealistisch.

Lösung: A. Der Empfang des Displays kann kurzzeitig gestört sein. Dies hat keine Auswirkung auf die Genauigkeit der Streckenmessung, solange während der Störung weniger als 1 km zurückgelegt wird.

B. Die zugrundeliegende Verschleißfunktion stimmt nicht mit Ihrem tatsächlichen Rollenverschleiß überein. Überprüfen Sie den Umfang Ihrer Messrolle und korrigieren Sie die Programmierung, falls notwendig.

Problem: Die Verbindung zwischen Puck und Display kommt nicht zu Stande.

Lösung: A. Der Sender im Puck ist noch nicht aktiviert. Drehen Sie das Messrad; der Sender schaltet bei der ersten Umdrehung automatisch ein.

B. Die Batterieleistung lässt nach, so dass die Distanz nicht mehr überbrückt werden kann. Überprüfen Sie diese Möglichkeit indem Sie mit dem Display ganz nah an die Messrolle gehen und den Empfang erneut prüfen.

C. Optimieren Sie die Lage der Puckantenne. Die Abstrahlung der Antenne wird maßgeblich vom Rahmen Ihres Skates beeinflusst. Lösen Sie die Achsschraube des Messrolle ein wenig und drehen Sie den Puck etwas im Uhrzeigersinn. Ziehen Sie dir Achsschraube wieder fest und überprüfen Sie den Empfang. Wiederholen Sie den Vorgang bis Sie die optimale Antenneneinstellung gefunden haben.

8. Hinweise

Für den Cardio Skate Trainer gibt es auch umfangreiches Ersatzmaterial und Wartungs-Zubehör.

- Battery Service Kit, ein umfangreiches Set bestehend aus Ersatzschrauben, Dichtungsringen, Schraubenzieher und Batterien
- Ersatzrollen in fünf Größen und vier Härtegraden (76mm/80A, 78mm/80A, 80mm/82A, 84mm/85A und 100mm/87A)

Sollten trotzdem einmal Fragen oder Probleme zu Ihrem Cardio Skate Trainer auftauchen, wenden Sie sich bitte an unsere **Service-Hotline** in München **Tel: +49 (0) 89-307 255 99**, oder senden Sie uns das Gerät in der Originalverpackung an die unten angegebene Adresse, damit wir Ihnen schnellstmöglich helfen können.

Bitte legen Sie eine kurze Beschreibung des Einsendungsgrundes bei.

Grenzwerte:

Tageskilometer	99,99 km
Totalkilometer	9999 km
Totalkalorien	9999 kcal
Stoppuhr	99 Std. 59 Min.
Rundenzähler	99 Runden (LP)

9. Garantie

MICROSPORT garantiert dem Erstkäufer des Cardio Skate Trainers eine Garantie ab Kaufdatum bei Mängeln, die auf Material- oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Von der Garantie ausgeschlossen sind : Beschädigungen durch unsachgemäßen und/ oder kommerziellen Gebrauch, Verschleiß, Unfall oder unsachgemäße Handhabung sowie Missachtung der wichtigen Hinweise. Ausgenommen sind auch die Batterien sowie das gesprungene oder zerbrochene Gehäuse des Empfängers. Während der Garantiezeit wird das Produkt bei Fehlern kostenlos repariert oder ersetzt.

Bitte bewahren Sie den Kaufbeleg gut auf.

Ihr MICROSPORT Team wünscht Ihnen viel Spaß mit dem einzigartigen Cardio Skate Trainer. Für Fragen und/oder Anregungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

MICROSPORT GMBH & CO. KG
GRÜNTAL 10A
D-81925 MÜNCHEN
GERMANY

E-Mail: info@microsport.de

http://www.microsport.de

Die MICROSPORT In-Line Skate Speedometer erfüllen die folgenden gesetzlichen Bestimmungen für Europa und die Vereinigten Staaten von Amerika:

The devices comply to the requirements of **ETS 300 683** Electro Magnetic Compatibility (EMC) standard for Short Range Devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 25 GHz.

The devices comply with the requirements of EEC directive **89/336/EEC** with regard to Electromagnetic Compatibility and fulfil the requirements of **99/5/EC** with regard to Radio Equipment and Systems (RES); Electro Magnetic Compatibility (EMC) standard for Short Range Devices (SRD).

FCC-ID: OWUOK622-6

The devices comply with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

This device may not cause harmful interferences and this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.